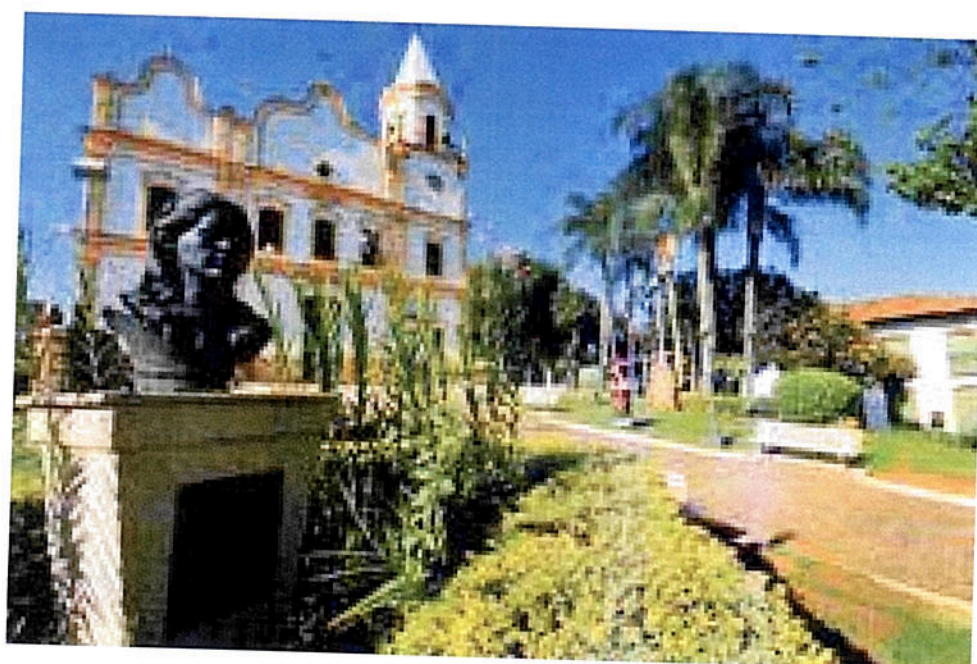




## **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE SANTANA DE PARNAÍBA**



**Ata da Apresentação do PMSB  
ao  
Comitê de Coordenação e Executivo**

**Agosto / 2013**

CONTRATO: 063/2012  
TC 2575.0351.344-60/2011/MC/CAIXA

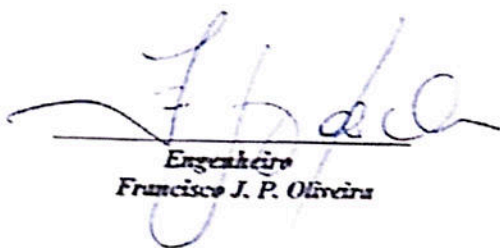


**PREFEITURA DE  
SANTANA DE PARNAÍBA**  
Estado do Rio Grande do Sul

Às 10 horas do dia 28 do mês agosto do ano de 2013, tendo por local o Centro de Educação para a Sustentabilidade, localizado ao lado do Condomínio Burle Marx em Alphaville, foi realizada a apresentação dos quatro primeiros produtos do Plano Municipal de Saneamento Básico (em anexo) ao Comitê de Coordenação e Executivo, com a finalidade de discutir sobre seu conteúdo e votar a aprovação dos mesmos.

Estiveram presentes 19 membros do Comitê, conforme a lista de presença anexa, tendo os trabalhos finalizados às 12 horas daquela data.

A presente Ata será assinada pelo Secretário de Planejamento de Santana do Parnaíba e pelo Engenheiro responsável.

  
Engenheiro  
Francisco J. P. Oliveira

  
Secretário do Planejamento  
Jaderson Spina  
ARQ. JADERSON SPINA  
Secretário Municipal de  
Planejamento e Meio Ambiente

## SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Folha: \_01\_ / \_03\_

### ATA DE REUNIÃO

**Local:** Centro de Educação para a Sustentabilidade -CES **Horário:** 10:00 hs **data:** 28/\_08\_/2013

**Participantes Presentes :**

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E EXECUTIVO

SMPMA – Jaderrson Spina  
SMPMA – Marcela Pupin  
SMPMA – Julio Cezar Lamarca  
SMPMA – Eliane A. Estevam de Oliveira  
SMPMA – Luciana Consul  
SMPMA – José Augusto das Graças  
SMPMA – Maria aparecida Bulat

SMO – Marco Simoni  
SMO – Antonio Ronio de Oliveira

S M H- Amaury Lopes de Souza

SNJ – Fatima Veloso Gonçalves  
SNJ – Rita de Cassia Cassemunha

SMS – Mariana Zablith

SMSU – Hideraldo Gomes

SMAS – Douglas Pinto

SMSM – Mauricio Ribeiro Nunes  
SMSM – Luis Felipe Pagnassim

SIA – Wellisson Dvanildo

Sabesp-MO – Clenia Gomes Alves

**Relatora:** Bulat

**Assunto :** **Apresentação do Plano Municipal de Saneamento Básico para discutir e Aprovar propostas.**

Aos dia 28/08/2013 a Prefeitura do Município de Santana de Parnaíba, por meio da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente - SMPMA, promoveu reunião no Centro de Educação para Sustentabilidade – CES, próximo ao residencial Burle Marx, entre a empresa FRAL Consultoria contratada para elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico e os representantes do Comitê de Coordenação e Executivo, nomeados pela Portaria nº 3694 de 19 de agosto de 2013, para discutir, comentar e aprovar os 4 produtos do PMSB .

Iniciou-se a reunião com a abertura do Secretário de Planejamento e Meio Ambiente dando uma explanação dos trabalhos já elaborados pela empresa responsável pelo Plano e, também sobre as consultas públicas à população em 10 reuniões por diversos bairros do município e que foram concluídas em 21/08/2013 no bairro do Cururuquara.

Ainda, complementou que será apresentado no dia 30/08/2013, aqui no CES, as propostas para o Plano Municipal de Saneamento Básico, para o CONDEMAS – Conselho do Meio ambiente.

A FRAL Consultoria, Engº Carlos Henrique, apresentou as quatro propostas, denominadas de Produtos: 1, 2, 3 e 4, através de slides que se encontram resumidos em material anexo.

Produto 1 – apresentou o Plano de Mobilização Social.

Produto 2 – apresentou a Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico, que informou os aspectos e problemas existentes do município.

Produto 3 – apresentou Prognóstico Diretrizes e Metas, formulando estratégias para alcançar os objetivos.

Produto 4 - apresentou Programas, Projetos e Ações, estabelecendo as ações, mecanismos, e diretrizes para definição de indicadores dos serviços de saneamento.

O Secretário de Planej. E Meio Ambiente salientou que a Sabesp precisa urgentemente de estratégias a curtíssimo prazo para atender bairros que hoje não dispõem de água encanada.

Clenia – Sabesp informa que alguns poços foram fechados pela Sabesp. O Secretário solicita que a Sabesp reavalie e verifique se pode reutilizá-los.

Marcos da Secretaria Municipal de Obras sugere colocar no Plano Diretor do município, um direito preempção, para transformar em áreas públicas empresas que obtém outorga para explorar água e o faz em desacordo.

Clenia da Sabesp coloca a necessidade de marcar reunião com o grupo para discutir Plano simultâneo de poços, e também discutir sobre pontos com carência de água.

O Secretário complementa que a Adutora e o Reservatório Genesis foram adiantados pela Sabesp para disponibilizar mais água do Sistema Adutor Metropolitano – SAM, para Santana até o Sistema Produtor São Lourenço entrar em produção.

Hideraldo da Secretaria Municipal de Segurança Pública fala da necessidade de lei para ocupação da área de risco.

Marcos da Secretaria Municipal de Obras comenta fala sobre um banco de dados Único de Drenagem Urbana.

Houve votação para cada produto e foi aprovado por unanimidade, com as seguintes ressalvas a serem acertadas no produto 6:

Produto 1 - Aprovado

Produto 2 – Aprovado com a ressalva do levantamento de hidrologia em relação à drenagem.

Produto 3 – Aprovado com ressalvas

a. Avaliação melhor das Perdas de água a serem resolvidas entre Sabesp, Fral e Prefeitura.

b. Custos: Bulat reitera a solicitação à Sabesp em colaborar no fornecimento do plano de investimentos bem definido com custos para incluir no plano.

A revisão dos custos será no Produto 6.

Produto 4 – Aprovado com ressalvas

- a. Incluir setorização coleta seletiva
- b. Instalação de Coletores Sustentáveis.
- c. Fiscalização da produção de água no município.

Bulat complementou que é muito importante os custos para o Plano de Saneamento Básico e será necessário reunião do grupo para avaliação detalhada e consolidação destes custos para o Produto 6. Também, reavaliar as metas antes do Produto 6.

Finaliza assim a reunião.



**PREFEITURA DE  
SANTANA DE PARNAÍBA**  
Estado de São Paulo

## **ANEXO II - Resumo da Apresentação**



## PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)



**FRAL**  
CONSULTORIA LTDA

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)



#### PRODUTO 01 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



#### PRODUTO 01 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



##### OBJETIVOS DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

- Promover e garantir um **fluxo de informações** entre todas as partes interessadas - Prefeituras, Ministério Público, DAEE - e os órgãos responsáveis pelos projetos correlatos - Sabesp, entre outros;
- Estabelecer um **canal direto de comunicação** entre os gestores do projeto e lideranças da comunidade local, bem como engajar as lideranças locais;
- Construir uma **Opinião Pública favorável** ao empreendimento nas mídias locais, regionais e especializadas, por meio de uma atuação de relacionamento com os jornalistas e na produção de conteúdo.

#### PRODUTO 01 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



##### ESCOPO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

- **Reunião inicial** junto a Prefeitura de Santana do Parnaíba para definição de datas e detalhes da divulgação;
- **Preparação de material** para divulgação;
- **Disponibilização de materiais** no site da prefeitura;
- A realização de **Consultas Públicas** para ampla divulgação das intenções e trabalhos realizados pelo PMSB.

#### PRODUTO 01 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



##### ETAPAS DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

- Convocar e compartilhar com os atores locais a intenção de construir uma **visão de futuro** sobre o Município de Santana de Parnaíba;
- Definir junto com os atores locais os **problemas sociais mais relevantes** da microrregião;
- Formar **grupos de trabalho** compostos por técnicos especialistas em cada tema e representantes de todos os setores sociais da microrregião, que por sua vez, serão responsáveis por:
  - ✓ *Conduzir e organizar as discussões e debates em torno dos eixos temáticos;*
  - ✓ *Criar mecanismos para a participação da população no trabalho;*
  - ✓ *Sistematizar as contribuições e conclusões que forem sendo construídas.*

#### PRODUTO 01 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



##### RESULTADOS ESPERADOS COM O PLANO DE MOBILIZAÇÃO

- **Promover conhecimento popular** sobre a importância do Saneamento na qualidade de vida da população;
- **Elaboração de um diagnóstico** mais próximo possível à realidade para facilitar a **visualização dos problemas**;
- **Promover soluções sustentáveis** para resolução dos problemas atuais e evitar problemas futuros;
- Ter elaborado, com a efetiva participação de todos os setores sociais, as **diretrizes, metas e ações** dos Planos de Desenvolvimento do Município;
- Facilitar a **identificação dos problemas** para o poder público.



# PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

**PRODUTO 01**  
**PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

**AÇÕES RESULTANTES DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

➤ Apresentação do andamento do PMSB ao CONDEMAS em dezembro de 2012:

**PRODUTO 01**  
**PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

**AÇÕES RESULTANTES DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

➤ Divulgação no site da Prefeitura Municipal de uma apresentação e uma cartilha elaborados a partir de linguagem simples, com a finalidade de facilitar o entendimento da população sobre a importância do PMSB.

Disponível em: [www.santanadeparnaiba.sp.gov.br/plano-de-otor/pmsb/pmsb.html](http://www.santanadeparnaiba.sp.gov.br/plano-de-otor/pmsb/pmsb.html)

**PRODUTO 01**  
**PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

**AÇÕES RESULTANTES DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

➤ Realização de Consultas Públicas Setoriais para divulgação do PMSB à toda população do município.

Material desenvolvido para a divulgação das Consultas Públicas à população.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO**

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

- Índice de atendimento com rede de água: 93,7% da área urbanizada;
  - 441 km de rede de distribuição
  - redes não se encontram totalmente interligadas
  - 26.456 ligações de água
- Topografia acidentada: 34 Válvulas redutoras de pressão (VRP's) e 16 Boosters;
- 29 reservatórios totalizando uma capacidade de reserva de 5.310 m<sup>3</sup>;
- Índice de Perdas Físicas de Água: entre 40 e 35%.

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**ESTRUTURA ATUAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**Sistemas Isolados**

- ETA Sede
- ETA Aldeia da Serra
- ETA Bacuri
- Colinas do Anhanguera
- Bairro 120
- Fazendinha
- Cidade São Pedro
- Jardim São Luís

**Interligações com Sistema Integrado do SAM – Sistema Adutor Metropolitano**





# PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**ETA SEDE**



**ETA BACURI**



**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**ETA ALDEIA DA SERRA**



**POÇOS - FAZENDINHA**



**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

- Apenas cerca de **31,6%** dos domicílios estão interligados ao sistema de coleta operado pela Sabesp;
- Cerca de **5%** dos esgotos coletados recebe tratamento;
- A pequena parcela tratada diz respeito principalmente as ETE's particulares ou sistemas individuais localizados em condomínios residenciais;
- Ocorrência de pontos de lançamento de esgoto "in natura" nos córregos;
- Coleta e afastamento (2010):
  - ✓ 187 km de rede de coleta;
  - ✓ 9.621 ligações;
  - ✓ 10.691 economias ativas com esgoto.

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**ESTRUTURA ATUAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

**SABESP**  
(Sistemas Isolados)

↓

Em operação:

- ETE Gênesis

Aguardando início de operação:

- ETE New Ville
- ETE Fazendinha
- ETE Aldeia da Serra

**Sistemas Particulares**

↓

- ETE Tamboré
- ETE Scenic
- ETE Itahyê
- ETE Alpha Life
- ETE Alpha Sítio

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**ETE Gênesis**



**ETE Fazendinha**



**ETE New Ville**



**ETE Aldeia**



**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**SITUAÇÃO DA DRENAGEM URBANA**



Áreas inundação	15
Áreas vulnerabilidade	20



# PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**PRINCIPAIS PROBLEMAS DA DRENAGEM URBANA NO MUNICÍPIO**

- Ocupação de APP
- Conservação e limpeza
- Ocupação de Encosta

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**SITUAÇÃO E RESPONSÁVEIS PELOS RESÍDUOS NO MUNICÍPIO**

**TECIPAR Engenharia e Meio Ambiente Ltda.**

- Coleta de resíduos sólidos domiciliares;
- Varrição manual e mecanizada de vias e logradouros públicos;
- Serviços complementares (roçada, capina e limpeza de locais de feiras livres);
- Destinação final dos resíduos no aterro sanitário privado e licenciado da TECIPAR.

**Resíduos de Saúde**

Os resíduos de serviços de saúde coletados são destinados para a unidade de tratamento por autoclavagem. Os resíduos são descaracterizados, esterilizados e encaminhados para o aterro sanitário da ESSENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A., em Franco da Rocha – SP.

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**SITUAÇÃO E RESPONSÁVEIS PELOS RESÍDUOS NO MUNICÍPIO**

**Resíduos da Construção Civil**

São coletados hoje aproximadamente 200 toneladas de RCC por dia, que são encaminhados para beneficiamento. Parte do RCC é beneficiado por empresas privadas e a outra parte é destinada para o aterro da TECIPAR.

**Materiais Recicláveis**

A coleta seletiva atende a aproximadamente 50% do município e é realizada pela AVMARE, cooperativa de ex-catadores, que realiza os serviços de coleta, triagem e comercialização do material reciclável.

**PRODUTO 02**  
**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO**

**Coleta de Resíduos Recicláveis**

Fonte: AVMARE

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

**PRODUTO 03**  
**PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO**

**PRODUTO 03**  
**PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO**

**PROJEÇÃO DAS VAZÕES DE ÁGUA – BALANÇO HÍDRICO**

**PRODUÇÃO:**

Sistema de Produção	Vazão de produção (m³/h)	Vazão de produção (L/s)	Percentual de abastecimento (%)
EIA's	368,0	102,7	34,5
Poços	184,5	51,2	17,0
SAM	520,0	144,4	48,5
<b>Total</b>	<b>1.072,5</b>	<b>298,0</b>	<b>100</b>

**DEMANDAS (Q máxima diária l/s):**

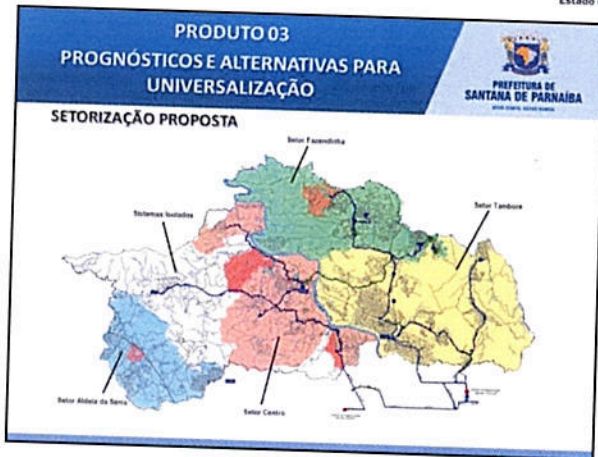
2012	2017	2022	2027	2032	2037	2042
400,3	420,8	458,5	484,1	509,9	527,2	535,1

- Há um déficit atual no município de cerca de 100 l/s de água;
- Possivelmente o município sofre demanda reprimida no abastecimento.



# PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo



**PRODUTO 03**  
**PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO**

**ALTERNATIVAS PROPOSTAS - ÁGUA**

São propostas DUAS ALTERNATIVAS para suprir as necessidades de abastecimento de água do município:

**Alternativa I** - Sistema Produtor São Lourenço

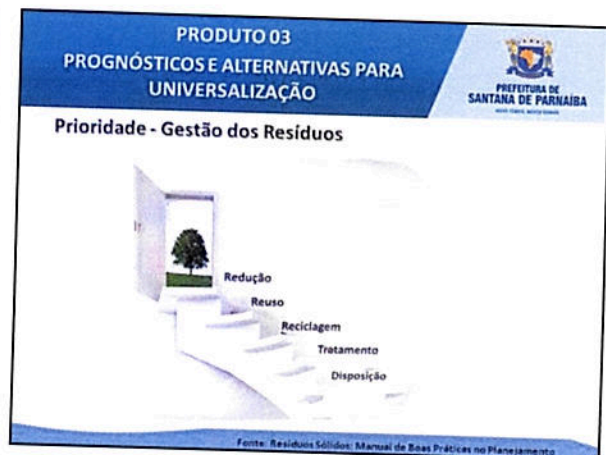
**Alternativa II** - Sistema Produtor Santo André



**PRODUTO 03**  
**PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO**

**PROJEÇÃO DAS VAZÕES DE ESGOTO**

SISTEMA	Resumo das Vazões por Sistema de Esgotamento - Q <sub>max</sub> diária (l/s)						
	2012	2017	2022	2027	2032	2037	2042
ETE Aldeia de Serra	14,76	15,56	16,29	16,67	16,98	17,11	17,06
ETE Barueri	151,79	164,61	175,29	183,79	190,04	193,96	193,90
ETE Tambore	27,64	30,92	33,59	35,64	37,04	37,77	37,78
SES Pirapora	6,77	9,57	11,83	13,56	14,73	15,33	15,14
ETE Polvilho	26,35	34,63	41,47	46,79	50,51	52,56	52,85
ETE Fazendinha	79,38	109,94	138,84	126,06	131,55	135,27	139,77
ETE Gênesis	3,20	5,23	6,90	8,18	9,06	9,54	9,59
SES Isolados	9,77	12,73	15,28	16,83	17,92	18,54	18,66
<b>TOTAL</b>	<b>339,66</b>	<b>383,18</b>	<b>419,40</b>	<b>447,52</b>	<b>467,83</b>	<b>480,07</b>	<b>484,15</b>





## PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

**PRODUTO 03**  
**PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO**

**PROPOSTA DE COLETA DE RESÍDUOS DE PEQUENOS GERADORES**

**Pontos de Entrega Voluntária (PEV's)**  
Ponto de Entrega Voluntária (PEV) recebem resíduos específicos em pequenas quantidades (até um metro cúbico).

**Recebem**

- pequenos volumes de entulho;
- gesso e amianto;
- móveis usados;
- pilhas;
- baterias;
- lâmpadas fluorescentes;
- restos de jardinagem.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

**PRODUTO 04**  
**Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência.**

**PRODUTO 04**  
**Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**Metas de curto, médio e longo prazos (2016 - 2020 - 2042)**

- ✓ Ampliar para 100% o índice de atendimento (curto prazo);
- ✓ Reduzir o índice de perdas para 29% (curto prazo) 27% (médio prazo) e 25% (longo prazo);
- ✓ Implantação da setorização do sistema de abastecimento (médio prazo).

**Metas contínuas (2012 - 2042)**

- ✓ Dar destinação adequada ao lodo das ETA's e água de lavagem dos filtros;
- ✓ Regularizar a outorga de todos os recursos hídricos utilizados;
- ✓ Desenvolver e implantar Programa de Educação Ambiental visando ao uso consciente da água e a diminuição de desperdício;
- ✓ Emitir diretrizes para novos empreendimentos inseridos na área urbana do município;
- ✓ Monitorar a qualidade da água: bruta, tratada e distribuída;
- ✓ Monitoramento dos sistemas particulares de abastecimento;
- ✓ Manter comunicação com os usuários.

**PRODUTO 04**  
**Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA – Principais Programas e Ações**

- ✓ Universalização do serviço de abastecimento de água no município:
  - implantar a alternativa escolhida para ampliação do sistema de abastecimento
  - manter o aporte de água do SAM para complementação das demandas
- ✓ Setorizar o Sistema de Abastecimento de Água:
  - instalação de registros, macromedidores, VLP e CAP's
- ✓ Implantar sistema de tratamento de lodo gerado nos decantadores e recirculação das águas utilizadas na limpeza dos filtros em todas as ETA's;
- ✓ Redução de perdas no sistema de abastecimento de água até atingir índice de 25%.
  - identificação dos potenciais pontos com ocorrência de perdas
  - identificar e corrigir as principais causas das perdas
  - implantar macro e micro medidores para verificação de vazões
  - intensificar ações para conter ligações clandestinas, fraudes e instalar hidrômetros adequados
- ✓ Desenvolver e implantar Programas de Educação Ambiental visando a utilização eficiente e racional da água.

**PRODUTO 04**  
**Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.**

**ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

**Metas curto prazo (2016)**

- Conforme TAC firmado entre Sabesp, Prefeitura Municipal e Ministério Público (set/2012):
- Ampliação do sistema de esgotamento até 2017:
- ✓ Até 2014 - coleta de esgoto de 40% da população → 12.500 ligações  
tratamento de 60% do esgoto coletado → 24% de tratamento
- ✓ Até 2016 - coleta de esgoto de 70% da população → 22.000 ligações  
tratamento de 100% do esgoto coletado → 70% de tratamento

**Metas médio e longo prazos (2020 - 2042) – Propostas PMSB**

- ✓ Universalização do atendimento em termos de coleta e tratamento.

**PRODUTO 04**  
**Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.**

**ESGOTAMENTO SANITÁRIO – Principais Programas e Ações**

- ✓ Universalizar o acesso ao sistema de esgotamento sanitário:
  - implantar novas redes e ligações até atingir índice de 100% de atendimento (até 2020)
- ✓ Emissão de diretrizes para implantação de novos empreendimentos
- ✓ Monitorar os sistemas individuais de esgotamento sanitário:
  - identificar os sistemas particulares de esgotamento sanitário
  - fornecer diretrizes técnicas para implantações de sistemas individuais
  - criar e implantar sistema de assistência para monitorar as soluções individuais, inclusive na área rural
- ✓ Manutenção da qualidade do efluente tratado e proteção de corpos receptores:
  - realizar análises periódicas do esgoto tratado e dos corpos receptores
  - elaborar o Plano de Gerenciamento Quadrinal de Microbacias
  - efetuar o controle das fontes difusas de poluição
  - identificar e notificar os imóveis em situação irregular de esgotamento



## PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA

Estado de São Paulo

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**DRENAGEM URBANA**

**Metas de curto prazo (2012-2016)**

- Criar sistema de cadastros;
- Estruturar plano de limpeza de bocas de lobo;
- Estruturar um plano de conscientização ambiental.

**Metas de médio prazo (2016-2020)**

- Realizar a manutenção dos bueiros;
- Troca das tubulações de menor diâmetro;
- Realizar medições pluviométricas e fluviométricas.

**Metas de longo prazo (2020-2042)**

- Estruturar um plano de ação para desocupar áreas de várzea;
- Implantação dos dispositivos de grande porte;
- Realização de um plano de drenagem integrado com as cidades vizinhas e com a região metropolitana.

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**DRENAGEM URBANA – Principais Programas e Ações**

- ✓ Estabelecimento de metodologia de registro dos pontos urbanos de empoeamento de água por meio de fotografias e informações como localização, altura d'água, frequência de ocorrência e causa provável;
- ✓ Implementação das diretrizes legais em drenagem;
- ✓ Manutenção de um corpo técnico responsável pela gestão da Drenagem Urbana junto à Prefeitura Municipal, com treinamento adequado para operacionalizar as ações previstas pelo Plano Diretor de Drenagem Urbana;
- ✓ Manutenção dos dados cadastrais atualizados;
- ✓ Manutenção de parque linear ao longo das várzeas com proibição por meio de legislação municipal da ocupação de várzeas;
- ✓ Acompanhamento do regime hidrológico por meio de registros de vazão, pluviometria, etc.;
- ✓ Estruturação de cursos de educação ambiental para conscientização da população.

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Metas de curto prazo (2012-2016)**

- ✓ Promover a conscientização da população;
- ✓ Dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos sólidos urbanos;
- ✓ Dar acesso às informações;
- ✓ Avaliar a qualidade dos serviços de limpeza urbana;
- ✓ Melhorar o índice de limpeza da cidade;
- ✓ Ampliar o índice de reciclagem de resíduos na cidade;
- ✓ Realizar a caracterização gravimétrica e química dos resíduos sólidos urbanos;
- ✓ Minimizar os impactos ambientais negativos relacionados aos resíduos sólidos.

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Metas de médio prazo (2016-2020)**

- ✓ Continuidade ações de educação ambiental;
- ✓ Apresentação dos resultados de curto prazo;
- ✓ Gestão integrada de resíduos sólidos;
- ✓ Ampliar índice de reciclagem;
- ✓ Revisão do PMGIRS;
- ✓ Avaliar qualidade dos serviços;
- ✓ Melhorar índice de limpeza da cidade;
- ✓ Realizar caracterização dos resíduos;
- ✓ Dar destinação ambiental adequada.

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Metas de longo prazo (2020-2042)**

- ✓ Consolidar educação ambiental;
- ✓ Melhorar índice de limpeza da cidade;
- ✓ Melhorar dos índices de qualidade;
- ✓ Consolidar acordos setoriais;
- ✓ Dar continuidade as metas anteriores;
- ✓ Minimizar geração;
- ✓ Limitar impactos ambientais.

**PRODUTO 04**  
Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB.

**RESÍDUOS SÓLIDOS – Principais Programas e Ações**

- ✓ Criar programas formais de Educação Ambiental participativa e uma equipe de para executar adequadamente os programas elaborados;
- ✓ Promover a destinação adequada aos resíduos sólidos urbanos:
  - através da universalização da coleta de resíduos sólidos urbanos;
  - implantação dos Pontos de Entrega Voluntária (PEV's).
- ✓ Promover acessibilidade as informações de limpeza urbana;
- ✓ Promover a melhoria da limpeza da cidade:
  - criar legislação municipal específica;
  - intensificar a fiscalização sobre os pontos de descarte irregular.
- ✓ Promover a melhoria da reciclagem na cidade:
  - Ampliar a abrangência e aumentar o volume coletado da coleta seletiva;
  - Implantação da Unidade de Reciclagem dos Resíduos da Construção Civil e da Unidade de Trituração de Podas;
- ✓ Redução ou Estabilização dos passivos ambientais da cidade.



**PREFEITURA DE  
SANTANA DE PARNAÍBA**

Estado de São Paulo

Obrigado!

